

حكايات

واخراعات

الشروق

٥

زائر القمر

ريشة
مصطفى حسين

تأليف
أحمد نجيب



دار الشروق

حكايات واخراعات الشرق

C

زائر القصر

تأليف
أحمد نجيب

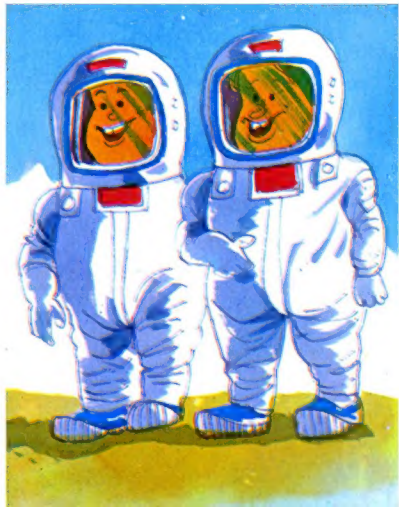
المنازعة على جواز العملة في أرب الأطفال

ریشة
مصطفیٰ حسین

إشراف
المهندس إبراهيم المعلم

جميع حقوق الطبع محفوظة

© دار الشروق

[illegible]

هَذَا الْقَمَرُ الْجَمِيلُ ..
فِي السَّمَاءِ الْعَالِيَةِ ..
كَيْفَ نَصِلُ إِلَيْهِ .. ؟
وَمَاذَا نَجِدُ فِيهِ .. ؟

لَقَدْ قَرَأْتُ مَرَّةً قِصَّةً جَمِيلَةً
مِنْ قِصَصِ الْعُصْفُورِ الْأَزْرَقِ ..
اسْمُهَا « رِحْلَةٌ إِلَى الْقَمَرِ » ..
وَصَلُّوا فِيهَا إِلَى هُنَاكَ ..
فِي زَوْرَقٍ فَضِيٍّ مَسْحُورٍ ..
يَسْجُ فِي بَحْرِ النُّورِ ..
وَحَوْلَهُ الْخُورِيَّاتُ الْجَمِيلَةُ

كَانَتْ قِصَّةً جَمِيلَةً جَمِيلَةً جَمِيلَةً ..
وَلَكِنَّهَا قِصَّةٌ خَيَالِيَّةٌ ..
لَا نَحْدُثُ إِلَّا فِي الْأَحْلَامِ ..





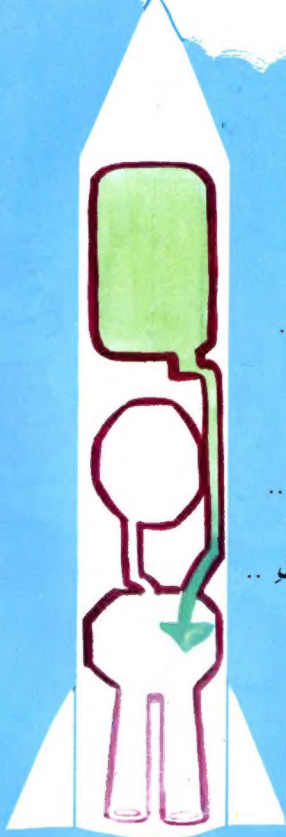
وَهَلْ رَأَيْتَ صُورَ الصَّوَارِيخِ الضَّخْمَةِ
الَّتِي تَحْمِلُ سَفْنَ الْفَضَاءِ ..
وَتَطِيرُ بِهَا إِلَى الْقَمَرِ .. ؟
كَيْفَ يَحْدُثُ كُلُّ هَذَا .. ؟
وَكَيْفَ تَطِيرُ هَذِهِ الصَّوَارِيخُ .. ؟



الفكرة سهلة بسيطة ..
أنظرُ إلى هذا البالون الملون الجميل ..
أنفخ فيه .. واملأه بالهواء .. ثم أمسكه بيدك ..
ماذا يحدث إذا تركت الهواء يخرج منه فجأة .. ؟
جرب .. إنَّ الهواء يخرج بشدّةٍ إلى أسفل ..
فيطير البالون بقوةٍ إلى أعلى ..



وَالصَّارُوخُ يَطِيرُ بِنَفْسِ الطَّرِيقَةِ ..
عِنْدَمَا تَخْرُجُ مِنْهُ غَازَاتٌ قَوِيَّةٌ .. مِنْ أَسْفَلِ ..
يَطِيرُ الصَّارُوخُ .. إِلَى أَعْلَى ..
وَلَكِنْ .. مِنْ أَيْنَ جَاءَتْ هَذِهِ الْغَازَاتُ ؟



تَعَالَ نُشَاهِدُ الصَّارُوخَ مِنَ الدَّاخلِ ..

هَذَا صَارُوخٌ بَسِيطٌ ..

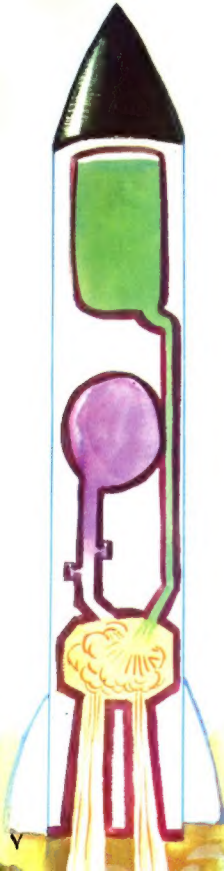
الصَّارُوخُ فِيهِ وَقُودٌ .. فِي مَكَانٍ خَاصٍ ..

وَفِيهِ أَوْكْسِيجِينَ .. فِي مَكَانٍ آخَرَ ..

الأَوْكْسِيجِينَ يُسَاعِدُ الْوُقُودَ عَلَى الْاِشْتِعَالِ ..

الْوُقُودُ يَتَحَرَّكُ ..

وَالْأَوْكْسِيجِينَ يَتَحَرَّكُ ..



وَيَجْتَمِعَانِ فِي مَكَانٍ خَاصٍ
قُرْبَ ذَيْلِ الصَّارُوخِ ..

فَبِحَدِّثُ أَحْزَاقُ شَدِيدُ
وَتَخْرُجُ مِنَ الصَّارُوخِ
غَازَاتٌ قَوِيَّةٌ سَاحِنَةٌ ..

الغَازَاتُ تَخْرُجُ بِشِدَّةٍ ..
مِنْ أَسْفَلِ الصَّارُوخِ
فَيَطِيرُ الصَّارُوخُ .. إِلَى أَعْلَى .. بِقُوَّةٍ ..



هَلْ عَرَفْتَ كَيْفَ يَطِيرُ الصَّارُوخُ .. ؟
 الصَّارُوخُ كَبِيرٌ .. وَثَقِيلٌ ..
 وَيَحْتَاجُ لَوْقُودٍ كَثِيرٍ .. وَأُوكْسِيجِينَ كَثِيرٍ .. وَغَازَاتٍ قَوِيَّةٍ ..
 حَتَّى يَسْتَطِيعَ أَنْ يَطِيرَ ..
 الصَّارُوخُ ثَقِيلٌ .. لِمَاذَا .. ؟؟
 لِأَنَّ الْأَرْضَ تَشْدُهُ .. (وَتَجْذِبُهَا) إِلَيْهَا ..
 الْبُرْتُقَالَةُ تَسْقُطُ مِنَ الشَّجَرَةِ .. لِأَنَّ الْأَرْضَ (تَجْذِبُهَا) إِلَيْهَا ..
 الْكِتَابُ يَسْقُطُ عَلَى الْأَرْضِ .. لِأَنَّ الْأَرْضَ (تَجْذِبُهُ) إِلَيْهَا ..
 الْحَجَرُ ثَقِيلٌ .. لِأَنَّ الْأَرْضَ (تَجْذِبُهُ) إِلَيْهَا ..



الأَرْضُ كَبِيرَةٌ .. وَثَقِيلَةٌ .. وَ (تَجْذِبُ)
إِلَيْهَا كُلَّ الْأَشْيَاءِ الْمَوْجُودَةِ فَوْقَ سَطْحِ الْأَرْضِ ..
وَهَذِهِ (الْجاذِبِيَّةُ) الْمَوْجُودَةُ فِي الْأَرْضِ ..
هِيَ السَّبَبُ فِي سُقُوطِ الْأَشْيَاءِ عَلَى الْأَرْضِ ..
هَذِهِ (الْجاذِبِيَّةُ الْأَرْضِيَّةُ) هِيَ السَّبَبُ فِي أَنَّ الصَّارُوخَ ثَقِيلٌ ..
هَلْ عَرَفْتَ مَاذَا تَفْعَلُ (الْجاذِبِيَّةُ الْأَرْضِيَّةُ) ؟ ..
وَكُلَّمَا ارْتَفَعْنَا لِفَوْقِ .. لِفَوْقِ .. فِي الْجَوِّ .. بَعِيداً عَنْ سَطْحِ الْأَرْضِ ..
تَقِلُّ قُوَّةُ (الْجاذِبِيَّةِ الْأَرْضِيَّةِ) .. وَتَقِلُّ .. وَتَقِلُّ ..
حَتَّى نَصِلَ إِلَى مَسَافَةٍ بَعِيدَةٍ جِداً مِنَ الْأَرْضِ لَا نَشْعُرُ عِنْدَهَا
بِجاذِبِيَّةِ الْأَرْضِ لِأَنَّهَا تَكُونُ ضَعِيفَةً جِداً جِداً .



هَلِ الصَّارُوخُ يُشْبِهُ الطَّائِرَةَ .. ؟
كَلَّا ..

الطَّائِرَةُ تَحْتَاجُ إِلَى الْهَوَاءِ لِتَطِيرَ ..
الْهَوَاءُ هُوَ الَّذِي يَحْمِلُ الطَّائِرَةَ ..
وَلَكِنْ ..

الصَّارُوخُ لَا يَحْتَاجُ إِلَى هَوَاءٍ ..
فَالصَّارُوخُ يَطِيرُ بِسَبَبِ الْغَاظَاتِ الْقَوِيَّةِ الَّتِي تَخْرُجُ مِنْ ذَنَبِهِ ..

إِنَّ الْأَرْضَ الَّتِي نَعِيشُ فَوْقَهَا .. يُحِيطُ بِهَا الْهَوَاءُ ..
وَلَكِنْ .. كُلَّمَا أَرْتَفَعْنَا فِي الْجَوِّ .. بَعِيدًا عَنْ سَطْحِ الْأَرْضِ ..
نَجِدُ أَنَّ الْهَوَاءَ يَقلُّ .. وَيَقلُّ .. وَيَقلُّ .. حَتَّى يَنْتَهِي .. وَبَعْدَ هَذَا ..

فِي الْفَضَاءِ الْبَعِيدِ .. حَوْلَ الْأَرْضِ .. وَفِي الطَّرِيقِ إِلَى الْقَمَرِ .. لَا يُوْجَدُ هَوَاءٌ ..
الطَّائِرَةُ لَا تَسْتَطِيعُ أَنْ تَطِيرَ فِي الْفَضَاءِ .. مِنْ غَيْرِ هَوَاءٍ ..
الصَّارُوخُ يَسْتَطِيعُ أَنْ يَطِيرَ فِي الْفَضَاءِ .. مِنْ غَيْرِ هَوَاءٍ ..
لِأَنَّهُ يَسْتَغْمِلُ الْوُقُودَ وَالْأُوكْسِجِينَ ..
الْوُقُودُ وَالْأُوكْسِجِينَ مَوْجُودَانِ فِي دَاخِلِ الصَّارُوخِ ..
الصَّارُوخُ يَسْتَطِيعُ أَنْ يَطِيرَ فِي الْفَضَاءِ .. مِنْ غَيْرِ هَوَاءٍ ..
وَيَذْهَبُ إِلَى الْقَمَرِ .. وَيَرْجِعُ إِلَى الْأَرْضِ ..

هَذَا صَارُوخٌ ضَخْمٌ ثَقِيلٌ ..
وَيَحْتَاجُ إِلَى وَقُودٍ كَثِيرٍ كَثِيرٍ ..
حَتَّى يَسْتَطِيعَ أَنْ يَطِيرَ ..

إِنَّهُ صَارُوخٌ كَبِيرٌ كَبِيرٌ ..
إِرْتِفَاعُهُ مِثْلُ عِمَارَةٍ عَالِيَةٍ ..
تَتَكَوَّنُ مِنْ ٢٠ طَابَقًا ..

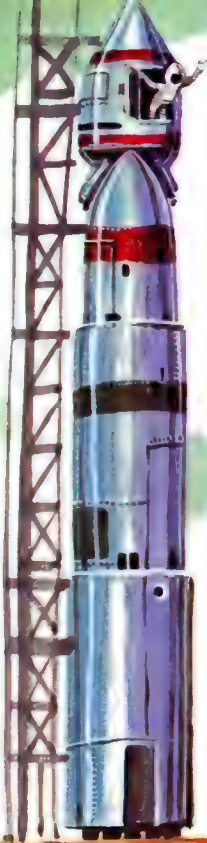
إِنَّهُ صَارُوخٌ يَحْمِلُ (سَفِينَةَ فِضَاءٍ) ..
فِيهَا رَجُلٌ يَسْتَعِدُّ لِلْسَفَرِ فِي الْفِضَاءِ .. حَوْلَ الْأَرْضِ ..

أَنْظُرْ ..

إِنَّ (سَفِينَةَ الْفِضَاءِ) فِي أَعْلَى الصَّارُوخِ ..
وَتَحْتَهَا الصَّارُوخُ مُقَسَّمٌ إِلَى ثَلَاثَةِ أَقْسَامٍ .. أَوْ ثَلَاثِ (مَرَاكِزٍ) ..

كُلُّ قِسْمٍ .. أَسْمُهُ : (مَرَحَلَةٌ) ..
كُلُّ قِسْمٍ فِيهِ كَمِيَّةٌ كَبِيرَةٌ مِنَ الْوُقُودِ
وَالْأُوكْسِجِينِ ..

لِمَاذَا هُوَ مُقَسَّمٌ إِلَى ثَلَاثَةِ أَقْسَامٍ .. أَوْ مَرَاحِلَ .. ؟
سَنَعْرِفُ بَعْدَ قَلِيلٍ .. عِنْدَمَا يَطِيرُ الصَّارُوخُ ..





المرحلة الأولى
سقط



المرحلة الأولى
المرحلة الثانية
المرحلة الثالثة

سحابة غمام



وفي نفس الوقت ، يكون الصاروخ قد استعمل كل الوقود الموجود
في القسم الأول أو المرحلة الأولى

المرحلة الأولى من الصاروخ . أصبحت عالية من الوقود ولا فائدة منها .
المرحلة الأولى من الصاروخ لا فائدة منها . ولكنها قليلة ..
وتند الصاروخ إلى أسفل

الصاروخ يترك المرحلة الأولى .. الخالية من الوقود . ويتركها .
الجزء المتبقي من الصاروخ يتلقى دفعة جديدة تحمله يطير بسرعة أكبر .
وتعد قليل .

الوقود الموجود في المرحلة الثانية يشتعل
وتزداد سرعة الصاروخ ..
وتزداد ارتفاعه ..

الصاروخ الضخم بدأ يطير
الوقود الموجود في المرحلة الأولى يشتعل
الغازات الكثيرة الهائلة . تخرج من أسفل الصاروخ
الصاروخ الثقيل يرتفع
كأنه عمارة ضخمة عالية ترتفع بطيء . ضد جاذبية الأرض
الصاروخ الضخم الثقيل . يحتاج لكمية كبيرة من الوقود
والأكسجين ليطير ضد جاذبية الأرض
وبعد وقت قصير بعد حوالي دقيقتين ونصف
أرتفع الصاروخ ارتفاعاً كبيراً . حوالي ٥٠ كيلومتراً .
أي حوالي خمسين ألف متر



عِنْدَمَا يَنْتَهِي الْوُقُودُ فِي الْمَرْحَلَةِ الثَّانِيَةِ

وَتُصْبِحُ خَالِيَةً مِنَ الْوُقُودِ .. وَلَا فَائِدَةَ مِنْهَا ..

يُفَكُّهَا الصَّارُوخُ .. وَيَرْمِيهَا .. فَيَخِفُّ وَزْنُ الْجُزْءِ الْمُنْبَقِيِّ

مِنَ الصَّارُوخِ .. وَيَتَلَقَّى دَفْعَةً جَدِيدَةً تَجْعَلُهُ يَطِيرُ بِسُرْعَةٍ أَكْبَرَ ..

وَهَكَذَا أَيْضاً .. فِي الْمَرْحَلَةِ الثَّالِثَةِ .. تَمَاماً كَمَا فِي الْمَرْحَلَتَيْنِ الْأُولَى وَالثَّانِيَةِ ..

هَلْ عَرَفْتَ الْآنَ .. لِمَاذَا يُقَسَّمُ الصَّارُوخُ .. إِلَى عِدَّةِ أَقْسَامٍ .. أَوْ عِدَّةِ مَرَاحِلَ ؟

هَذِهِ الْمَرَاحِلُ ... أَوْ الْأَقْسَامُ ... لَيْسَ مِنَ الضَّرُورِيِّ ... أَنْ تَكُونَ ثَلَاثَ ..

قَدْ تَكُونَ هَذِهِ الْمَرَاحِلُ أَقَلَّ .. أَوْ أَكْثَرَ .. وَأَخِيرًا .. عِنْدَمَا يَصِلُ

الصَّارُوخُ إِلَى الِإِرْتِفَاعِ الْمُنَاسِبِ .. تَبْدَأُ (سَفِينَةُ الْفَضَاءِ)

فِي الدَّوْرَانِ حَوْلَ الْأَرْضِ .. عَلَى أَرْتِفَاعِ حَوَالَى

٢٠٠ كِيلُومِتر (٢٠٠ ألفَ مِتر) .



نَحْنُ الْآنَ فِي الْفَضَاءِ .. بَعِيداً بَعِيداً عَنِ الْأَرْضِ ..
رَأَيْدُ الْفَضَاءِ .. يُصَوِّرُ الْقَمَرَ .. وَالْأَرْضَ .. وَيَقُومُ بِنَعْضِ التَّجَارِبِ الْعِلْمِيَّةِ ..
هُنَا .. لَا يُوْجَدُ مَاءٌ .. وَلَا هَوَاءٌ .. وَلَكِنْ (سَفِينَةُ الْفَضَاءِ) فِيهَا
كُلُّ مَا يَحْتَاجُهُ رَأَيْدُ الْفَضَاءِ .. مِنَ الطَّعَامِ وَالْمَاءِ وَالْهَوَاءِ ..
أَنْظِرْ يَا صَدِيقِي .. إِنَّا نَرَى شَيْئاً عَجِيباً ..

هَلْ رَأَيْتَ - وَأَنْتَ عَلَى الْأَرْضِ - النَّجْمَ (أَبَا ذَيْل) .. ؟

إِنَّا نَرَى الْآنَ أَمَامَنَا كَثِيرًا مِنْ هَذِهِ (النُّجُومِ ذَاتِ الذُّيُولِ) ..

إِنَّهَا لَيْسَتْ نُجُومًا .. وَإِنَّمَا هِيَ قِطْعُ صَغِيرَةٍ مِنَ الْحِجَارَةِ وَالْحَدِيدِ ..
كَثِيرٌ مِنْهَا فِي حَجْمِ حَبَّاتِ الْقَوْلِ ..

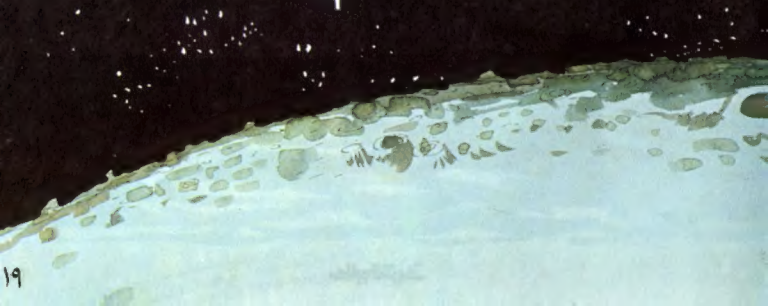
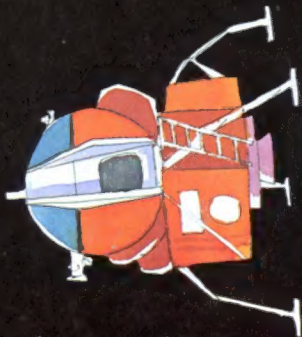
هَذِهِ الْحِجَارَةُ الصَّغِيرَةُ الْكَثِيرَةُ . تَأْتِي مِنَ الْفَضَاءِ الْبَعِيدِ ..
وَيَسْقُطُ بَعْضُهَا عَلَى الْأَرْضِ ..

إِنَّ أَسْمَاءَ (الشُّهُبِ) .. وَالْقِطْعَةَ الْوَاحِدَةَ مِنْهَا أَسْمُهَا (شِهَابٌ) ..



مَرَكِبَةُ الْقَمَرِ ...
لَيْسَ لَهَا فَائِدَةٌ الْآنَ ...
نَتْرُكُهَا تَدُورُ حَوْلَ الْقَمَرِ ...
وَحْدَهَا ...

وَنَرْجِعُ نَحْنُ فِي سَفِينَةِ الْفَضَاءِ ...
فِي طَرِيقِنَا إِلَى الْأَرْضِ مَرَّةً ثَانِيَةً ...



هَذِهِ الْمِظْلَةُ الْكَبِيرَةُ ..

(بَارَاشُوت) ..

إِنَّهَا تَقْلُلُ سُرْعَتَنَا حَتَّى لَا نَصْطَدِمَ

بِالْأَرْضِ .. صَدْمَةً قَوِيَّةً ..

أَخِيرًا ..

نَنْزِلُ بِسَلَامٍ .. عَلَى سَطْحِ الْمَاءِ ..

فَنَجِدُ سَفِينَةً كَبِيرَةً فِي أَنْتِظَارِنَا ..

الْحَمْدُ لِلَّهِ عَلَى سَلَامَتِنَا يَا صَدِيقِي ..

الْحَمْدُ لِلَّهِ ..



وَأَخِيرًا ..

رَجَعْنَا إِلَى الْأَرْضِ ..



